



## MATHS

# BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS (HINDI)

कुछ परिमेय एवं अपरिमेय फलन का समाकलन

उदाहरण

1. मान निकाले  $\int \frac{1}{\sqrt{1 - 4x - 2x^2}} dx.$



वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलन करे  $\int \frac{x + 1}{\sqrt{x^2 - x + 1}} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

3. x के सापेक्ष  $\sqrt{3 - 2x - 2x^2}$  का समाकलन करे

 वीडियो उत्तर देखें

4. मान निकाले  $\int (2x - 5) \sqrt{2 + 3x - x^2} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $x$  के सापेक्ष  $\frac{1}{x^2 + x + 1}$  का समाकलन करे

 वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलन करे  $\int \frac{x + 1}{8 + 2x - x^2} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

साधित उदाहरण

1. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{4x^2 - 3}}$ .

 वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{4 - 9x^2}}$ .

 वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{\sqrt{6t^2 + 15}}$ .

 वीडियो उत्तर देखें

4. समाकलन करें

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + 3x + 4}}.$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. समाकलन करें  $\int \frac{x + 1}{\sqrt{2x - x^2}} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलन करें  $\int \sqrt{9 - 4x^2} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

7. समाकलन करें  $\int \sqrt{x^2 + 4a^2 - 4ax} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

8. समाकलन करें  $\int \sqrt{16x^2 + 9} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

9. समाकलन करें  $\int \sqrt{(x - 1)(2 - x)} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

10. समाकलन करें  $\int (2x - 5) \sqrt{2 + 3x - x^2} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

11. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{81x^2 + 1}$

 वीडियो उत्तर देखें

12. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{4x^2 - 25}, \left(x > \frac{5}{2}\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{9 - 4t^2}$ ,  $\left(t < \frac{3}{2}\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

14. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{1 - x - x^2}$ .

 वीडियो उत्तर देखें

15. समाकलन करें  $\int \frac{x + 1}{8 + 2x + x^2} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें



16. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{x^2 - 3x + 2}$

 वीडियो उत्तर देखें

17. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{x^2 - 3x + 2}$

 वीडियो उत्तर देखें

18. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{(x + a)(x + b)(x + c)}$

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

19. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{(x^2 + a^2)(x^2 + b^2)}$ .

 वीडियो उत्तर देखें

20. समाकलन करें  $\int \frac{x}{(x - 1)^2(x + 2)} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

21. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{(1 - x)(1 + x^2)}$ .



 वीडियो उत्तर देखें

22. समाकलन करें  $\int \frac{\sin x}{\sin x - \cos x} dx.$

 वीडियो उत्तर देखें

23. समाकलन करें  $\int \frac{d\theta}{2 + \cos \theta}.$

 वीडियो उत्तर देखें

1. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - 16}}$

 वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलन करें  $\int \frac{dz}{\sqrt{3z^2 - 2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{18 - x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

4. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{1-9x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

5. समाकलन करें  $\int \frac{3dx}{\sqrt{x^2+8}}$

 वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{\sqrt{5t^2+1}}$

 वीडियो उत्तर देखें

7. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{2 + 3x - 2x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

8. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - 2x - x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

9. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{2ax - x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

10. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{(x-1)(2-x)}}$

 वीडियो उत्तर देखें

11. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{5-4x-2x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

12. समाकलन करें  $\int \frac{x+1}{\sqrt{2x^2+x-3}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलन करें  $\int \frac{x}{\sqrt{(2x+1)(2x-3)}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

14. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{\sqrt{5-4x-2x^2}}$

 वीडियो उत्तर देखें

15. समाकलन करें  $\int \sqrt{1-9x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें



16. समाकलन करें  $\int \sqrt{4 - 25x^2} dx$ .

 वीडियो उत्तर देखें

17. समाकलन करें  $\int \sqrt{x^2 - 4} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

18. समाकलन करें  $\int \sqrt{x^2 - 4} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

19. समाकलन करें  $\int (81x^2 + 1)^{\frac{1}{2}} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

20. समाकलन करें  $\int \sqrt{36 + 4x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

21. समाकलन करें  $\int \sqrt{2x^2 - 5x - 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

22. समाकलन करें  $\int \sqrt{1 - 2x - x^2} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

23. समाकलन करें  $\int (x - 1) \sqrt{x^2 + x + 1} dx$

 वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 8

1. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{4 + 3x^2}$



वीडियो उत्तर देखें

2. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{5t^2 + 1}$



वीडियो उत्तर देखें

3. समाकलन करें  $\int \frac{dz}{9z^2 - 1}, \left( z > \frac{1}{3} \right)$



वीडियो उत्तर देखें

4. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{t^2 - 9}, (t > 3)$



वीडियो उत्तर देखें

5. समाकलन करें  $\int \frac{3dx}{16 - x^2}, (x < 4)$



वीडियो उत्तर देखें

6. समाकलन करें  $\int \frac{dt}{81 - 4t^2}, \left(t < \frac{9}{2}\right)$



वीडियो उत्तर देखें

7. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{4x^2 + x - 1}$



वीडियो उत्तर देखें

8. समाकलन करें  $\int \frac{dy}{1 - y - 2y^2}$



वीडियो उत्तर देखें

9. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{4x^2 - 4x - 3}$



वीडियो उत्तर देखें

10. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{1 - 2x - x^2}$



वीडियो उत्तर देखें

11. समाकलन करें  $\int \frac{(x + 1)dx}{x^2 + 4x + 5}$



वीडियो उत्तर देखें

12. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{(x + 2)(x + 1)}$



वीडियो उत्तर देखें

13. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{x^2 + 5x + 6}$



वीडियो उत्तर देखें

14. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{(x-1)(x^2-4)}$



वीडियो उत्तर देखें

15. समाकलन करें  $\int \frac{x^2+1}{x^2-1} dx$



वीडियो उत्तर देखें

16. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{(x-1)(x-2)(x-3)}$





वीडियो उत्तर देखें

17. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{(x+1)(x^2+1)}$



वीडियो उत्तर देखें

18. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{x^4-1}$



वीडियो उत्तर देखें

19. समाकलन करें  $\int \frac{2x}{(x^2+3)(x^2+1)} dx$



वीडियो उत्तर देखें

20. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{(x^2 - a^2)(x^2 - b^2)} dx.$



वीडियो उत्तर देखें

21. समाकलन करें  $\int \frac{\cos x}{\sin x + \cos x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

22. समाकलन करें  $\int \frac{x dx}{(x^2 - a^2)(x^2 - b^2)} dx.$



वीडियो उत्तर देखें

23. समाकलन करें  $\int \frac{\sin x + \cos x}{2 \sin x - 3 \cos x} dx.$



वीडियो उत्तर देखें

24. समाकलन करें  $\int \frac{dx}{3 + 5 \sin x}$



वीडियो उत्तर देखें

25. समाकलन करें  $\int \frac{d\theta}{3 - 4 \cos \theta}$



वीडियो उत्तर देखें

## अनिश्चित समाकलन पर विविध प्रश्न

1. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{\sin^8 \theta - \cos^8 \theta}{1 - 2 \sin^2 \theta \cdot \cos^2 \theta}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{\sin x}{\sin(x - a)} dx$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{\cos(x + \alpha)\cos(x + \beta)}$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{x^3}{\sqrt{1 - x^8}} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{2x dx}{x^2 + a^2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \sqrt{\frac{1 - \sqrt{x}}{1 + \sqrt{x}}} dx.$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{x(x^n + 1)}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{x^2(x^4 + 1)^{\frac{3}{4}}}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{x\sqrt{x-x^2}}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{x-x^3}$$

 वीडियो उत्तर देखें



11. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{x^2 + x + 1}{(x + 1)^2(x + 2)} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{3y + 5}{y^2 - y + 1} dy$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{x^3 + x + 1}{x^2 - 1} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{x(x^4 - 1)}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{e^x}{(e^x + 1)(e^x + 3)} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{dx}{\sqrt{(\sin^3 x \sin(x + \alpha))}}$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \tan^{-1} \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{\sin^{-1}(x) - \cos^{-1}(x)}{\sin^{-1}(x) + \cos^{-1}(x)} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित के समाकलन ज्ञात कीजिए

$$\int \frac{x + \sin x}{1 + \cos x} dx.$$



वीडियो उत्तर देखें